

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah tingkat *Return On Asset* (ROA) dan tingkat perbandingan beban operasional pendapatan operasional (BOPO dan distribusi bagi hasil deposito mudharabah pada Bank Syariah Mandiri.

3.2 Unit Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi unit penelitian adalah Bank Syariah Mandiri. Dalam hal ini peneliti menganalisis laporan keuangan tahunan dan laporan keuangan per triwulan pada Bank Syariah Mandiri periode 2009 – 2013. Laporan keuangan yang diamati meliputi laporan neraca, laporan Laba rugi, dan pada Laporan keuangan triwulan laporan keuangan yang diamati meliputi Laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, laporan distribusi bagi hasil periode 2009 – 2013.

3.3 Definisi Variabel Penelitian

a. Variabel Independen (Variabel Bebas)

1) Return On Asset (ROA)

Dalam penelitian ini salah satu variabel yang mempengaruhi adalah *Return on asset* (ROA), Menurut Lukman Dendawijaya (2009;118) *return on*

asset (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan.

Menurut Lukman Dendawijaya (2009,118), cara menghitung ROA dapat dilakukan dengan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

2) Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Dalam penelitian ini salah satu variabel yang mempengaruhi adalah Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), definisi menurut Lukman Dendawijaya (2009,119), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional merupakan rasio antara biaya operasional dengan pendapatan operasional. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya.

Rumus untuk mengukur tingkat efisiensi operasional dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan operasional}} \times 100\%$$

b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Tingkat bagi hasil deposito Mudaharabah. Menurut Adiwarman (2007:191) bagi hasil

adalah bentuk return (perolehan kembaliannya) dari kontrak investasi, dari waktu ke waktu, tidak pasti dan tidak tetap.

3.4 Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1
Operasional Variabel Independen (X)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
ROA	(X ₁): Return On Asset (ROA) sering disebut sebagai rentabilitas ekonomis yang merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan semua aktiva yang dimiliki perusahaan. (Sutrisno, 2009:222)	$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$	Rasio
BOPO	(X ₂): BOPO adalah perbandingan antara biaya operasional yang digunakan untuk kegiatan usaha dengan pendapatan operasional yang diperoleh dari kegiatan usaha tersebut. Rasio BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. (Lukman Dendawijaya, 2009:119)	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan operasional}} \times 100\%$	Rasio

Tabel 3.2
Operasional Variabel Dependen (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Distribusi Bagi Hasil Deposito Mudharabah	(Y): bagi hasil adalah bentuk return (perolehan kembaliannya) dari kontrak investasi, dari waktu ke waktu, tidak pasti dan tidak tetap. (Adiwarman, 2007:191)	$\frac{\text{Pendapatan Bagi Hasil}}{\text{Saldo Rata - Rata}} \times 100\%$	Rasio

3.5 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2010,115) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan triwulanan periode 2009-2013. Populasi untuk penelitian ini berjumlah berjumlah 80 data.

3.6 Sampel dan Teknik Sampling

3.6.1 Sampel

Menurut Sugiyono (2010,116) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel yang diambil guna untuk penelitian harus representatif, yaitu mewakili populasi yang karakteristiknya mampu tercernin pada sampel yang diteliti. Sampel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah 20 data. Ukuran

sampel yang digunakan dalam penelitian ini berpedoman pada pendapat Sugiyono (2010,124) makin besar sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, makin besar kesalahan generalisasi.

Dengan demikian jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebesar 100% dari jumlah populasi 20 data.

3.6.2 Teknik Sampling

Dalam penelitian terdapat dua jenis teknik sampling, yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik sampling *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2010,118) dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Adapun yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah populasi dari penelitian yaitu laporan keuangan triwulan bank syariah mandiri dan data suku bunga Bank Indonesia (*BI rate*) periode 2009-2013.

3.7 Data Penelitian

3.7.1 Jenis Data

Jenis data yang dalam penelitian ini adalah merupakan data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasi dan tidak dipublikasikan.

Adapun data sekunder yang akan diambil dalam laporan keuangan (neraca, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan periode 2009 sampai dengan 2013, yang dapat diperoleh di situs resmi bank www.syariahamandiri.co.id dan www.bi.go.id.

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendukung keperluan penganalisisan dalam penelitian ini, penulis memerlukan sejumlah data baik dari dalam maupun luar perusahaan. Adapun cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

a. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian ini penulis berusaha untuk memperoleh beberapa informasi pengetahuan yang dapat dijadikan peganagn dalam penelitian yaitu dengan cara studi kepustakaan untuk mempelajari, meneliti, mengkaji, serta menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal maupun makalah yang berhubungan dengan penelitian untuk memperoleh bahan-bahan yang akan dijadikan sebagai bahan landasan teori.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan perbankan syariah pada website resmi Bank Syariah Mandiri di www.syariahamandiri.co.id dan www.bi.go.id. Kemudian melakukan penelaahan data yang berkaitan dengan informasi keuangan untuk

mengetahui tingkat efisiensi pengelolaan aset, tingkat efisiensi operasional, tingkat suku bunga dan tingkat distribusi bagi hasil mudharabah.

3.8 Hipotesis Statistik

Ho1 : ($p1=0$) Tidak terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

Ha1 : ($p1\neq0$) Terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

Ho2 : ($p2=0$) Tidak terdapat pengaruh tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

Ha2 : ($p2\neq0$) Terdapat pengaruh tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. dalam penelitian ini digunakan analisis kuantitatif dengan bantuan SPSS 2.0. dan analisis data yang digunakan adalah:

3.9.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2010,206) Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai rumusan sebagai berikut:

- a. Bagaimana tingkat *Return On asset* (ROA) pada Bank Syariah Mandiri.
- b. Bagaimana tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) pada Bank Syariah Mandiri.
- c. Bagaimana tingkat bagi hasil deposito *Mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis tingkat *return on asset* (ROA), tingkat biaya operasional pendapatan operasional (BOPO), tingkat suku bunga dan distribusi bagi hasil deposito mudharabah.

- 1) Tingkat *Return On Asset* (ROA)
 - a) Menentukan rasio tingkat *return on asset* (ROA) dengan cara membagi laba sebelum pajak dengan total aktiva kemudian dikalikan 100% pada Bank Syariah Mandiri.

- b) Menentukan kriteria tingkat kemampuan dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah seluruh aktiva yang tersedia. Semakin besar nilai ROA menunjukan bahwa semakin efektif bank dalam memperoleh laba dengan memanfaatkan aktiva yang dimiliki.

Tabel 3.3
Kriteria ROA

Kriteria	Peringkat	Nilai
$ROA > 1,5\%$	1	Sangat Baik
$1,25\% < ROA \leq 1,5\%$	2	Baik
$0,5\% < ROA \leq 1,25\%$	3	Cukup
$0\% < ROA \leq 0,5\%$	4	Kurang Baik
$ROA \leq 0\%$	5	Tidak Baik

Sumber : SE BI No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004

- 2) Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)
- a) Menentukan rasio tingkat biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) dengan cara membagi biaya operasional dengan pendapatan operasional kemudian dikalikan 100% pada Bank Syariah Mandiri.
- b) Menentukan kriteria tingkat kemampuan dalam melakukan efisiensi operasional. Semakin rendah nilai BOPO maka semakin efisien Bank dalam mengendalikan biaya operasionalnya.

Tabel 3.4
Kriteria BOPO

Kriteria	Peringkat	Nilai
$\text{BOPO} \leq 94\%$	1	Sangat Baik
$94\% < \text{BOPO} \leq 95\%$	2	Baik
$95\% < \text{BOPO} \leq 96\%$	3	Cukup
$96\% < \text{BOPO} \leq 97\%$	4	Kurang Baik
$\text{BOPO} > 97\%$	5	Tidak Baik

Sumber : SE BI No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004

3) Distribusi Bagi hasil Deposito Mudharabah

Perhitungan pembagian hasil usaha antara shahibul maal (pemilik dana) dengan mudharib (pengelola dana), atas hasil usaha yang diperoleh dengan akad mudharabah. Perhitungan selalu dilakukan mudharib, karena dalam prinsip mudharabah mutlaqah dijelaskan pekerjaan sepenuhnya haknya pengelola (mudharib), karena pekerjaan sepenuhnya haknya pengelola maka pengelola yang mengetahui hasil usahanya, sehingga pengelola pula yang melakukan perhitungan pembagian hasil usahanya, sehingga pengelola pula yang melakukan perhitungan pembagian hasil usaha.

3.9.2 Analisis Asosiatif

3.9.2.1 Uji Asusmsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk menguji kualitas data sehingga data diketahui keabsahannya dan menghindari terjadinya estimasi yang bias. Pengujian

asumsi klasik pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2010,239) merupakan suatu pengujian untuk mengetahui apakah dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik.

Dalam suatu penelitian, sebelum pengujian dilakukan terlebih dahulu ditentukan taraf signifikan atau taraf nyata. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara H_0 dan H_a . Dalam penelitian ini, taraf nyata yang dipilih adalah 0,05 atau 5% karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu-ilmu sosial.

Menurut Duwi Prayitno (2012,33) normalitas data merupakan syarat pokok yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Normalitas suatu data penting karena dengan data berdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili suatu populasi. Untuk menentukan normalitas data adalah dengan membaca nilai signifikansi. Jika signifikansi kurang dari 0,05, maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Tetapi jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Multikolonoeritas

Menurut Duwi Prayitno (2012,86) asumsi klasik yang digunakan pada model regresi linier berganda adalah tidak adanya multikolinearitas antar variabel indenpenden. Variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai toleransi yang lebih kecil dari 0,1 atau nilai VIF (*variance inflation factor*) lebih besar dari nilai 10.

Multikolonoeritas merupakan situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel indenpenden maka konsekuensinya adalah:

- a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga, sehingga dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabelindenpenden, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2007,107) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokesdastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah yang homokesdastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Cara yang digunakan dalam

mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan grafik plot. Dengan melihat grafik plot nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dengan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residualnya (Y prediksi – Y observasi) yang telah di *studentized*.

4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dimaksudkan untuk menguji suatu keadaan dimana pada model regresi terdapat hubungan antara variabel atau dengan kata lain terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien artinya kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Menurut Gujarati (2003:51) untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin Watson:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

- a) Jika $DW < d_L$ atau $DW > 4 - d_L$, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
- b) Jika $d_U < D-W < 4 - d_U$, kesimpulannya tidak terdapat autokorelasi.

- c) Tidak ada kesimpulan jika: $d_L \leq DW \leq 4 - d_U$ atau $4 - d_U \leq DW \leq 4 - d_L$

Apabila hasil uji Durbin – Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan run test. Apabila nilai uji Durbin-Watson mendekati nilai 2, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada variabel bebas. Apabila terdapat autokorelasi cara menanggulangi masalahnya yaitu dengan cara mentransformasikan data atau bisa juga dengan mengubah model regresi ke dalam bentuk persamaan beda umum. Selain itu juga dapat dilakukan dengan memasukkan variabel *lag* dari variabel terikat menjadi salah satu variabel bebas.

3.9.2.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat tidak mengandung keputusan, artinya keputusan bisa benar atau salah sehingga dapat menimbulkan resiko. Besar kecilnya resiko dinyatakan dalam probabilitas.

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel indenpenden kepada variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

Hipotesis nol (H_0) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan secara parsial (uji t) maupun secara simultan (uji F) dan menentukan besaran koefisien determinasi (R^2).

1) Pengujian secara parsial (Uji t)

Pengujian secara parsial untuk melihat masing-masing variabel sebab terhadap variabel akibat. Untuk pengujian parsial digunakan dengan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_{01} : (\rho_1=0)$ Tidak terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

$H_{a1} : (\rho_1 \neq 0)$ Terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

$H_{02} : (\rho_2=0)$ Tidak terdapat pengaruh tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

$H_{a2} : (\rho_2 \neq 0)$ Terdapat pengaruh tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap

tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

$$t = \frac{R \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Kriteria dalam uji t ini diterima atau ditolak, adalah:

- 1) Tolak H_0 jika $\pm t \text{ hitung} > \pm \text{nilai } t \text{ tabel}$
- 2) Tidak ditolak H_0 jika $\pm t \text{ hitung} \leq \pm \text{nilai } t \text{ table}$

Bila H_0 diterima, maka ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan, dan sebaliknya.

2) Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Uji F untuk mengetahui apakah semua variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya, maka dilakukan uji hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji statistik F .

$$F_h = \sqrt{\frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}}$$

Keterangan :

- R = Koefisien korelasi ganda
- k = Jumlah variabel independen
- n = Jumlah anggota sampel

Nilai F hitung dibandingkan dengan nilai F tabel dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 atau 5%, artinya kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan memiliki probabilitas 95% atau korelasi kesalahan sebesar 5%, yang mana akan diperoleh suatu hipotesis dengan syarat.

- a) Jika angka signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 tidak ditolak.
- b) Jika angka signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Kemudian akan diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, adapun hipotesis secara simultan adalah:

- $H_0 : (\rho=0)$ Tidak terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA), tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Suku Bunga terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.
- $H_a : (\rho \neq 0)$ Terdapat pengaruh tingkat *Return On asset* (ROA), tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Suku Bunga terhadap tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

Bila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan tidak signifikan, dan sebaliknya jika H_0 ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan signifikan.

3.9.3 Analisis Regresi dan Analisis Korelasi

3.9.3.1 Analisis Regresi

1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2012,270) Analisis regresi digunakan oleh peneliti bila ingin mengetahui bagaimana variabel dependen atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel independen atau prediktor secara individual. Dampak dari analisis regresi ini dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan keadaan variabel independen, atau untuk meningkatkan variabel independent dan sebaliknya.

Bentuk umum regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek nilai dalam variabel terikat yang diprediksikan

a = Harga Y bila $X = 0$ (harga konstan)

b = Angka arah koefisien regresi

X = Subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu.

2) Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2012,270) Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Adapun bentuk persamaan regresi ganda untuk dua prediktor adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Bagi Hasil Deposito Mudharabah
 X1 = Tingkat ROA
 X2 = Tingkat BOP
 a = Konstanta persamaan regresi
 b1,b2= koefisien regresi

3.9.3.2 Analisis Korelasi

1) Analisis Korelasi Parsial

Menurut Sugiyono (2012, 248), analisis korelasi *Product Moment* yaitu kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas dan

variabel terikat. Analisis korelasi akan menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Arahnya dinyatakan dalam bentuk negatif maupun positif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Teknik ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis korelasi *Product Moment*.

Berikut adalah rumus paling sederhana yang dapat untuk menghitung koefisien korelasi menurut Sugiyono (2012,256), yaitu:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersamaa-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi Product Moment antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan X_2

Menurut Sugiyono (2012,248) korelasi product moment digunakan sekaligus untuk mengetahui persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *product moment*

$\sum xy$ = Jumlah perkalian item dengan total item

$\sum x$ = Jumlah skor untuk indikator x

$\sum y$ = Jumlah skor untuk indikator y

n = Banyaknya jumlah data sebagai sampel dari variabel x,y
dari hasil kuesioner

2) Analisis Korelasi Ganda

Analisis ganda (*multiple correlation*) merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen. Berikut adalah rumus paling sederhana yang dapat untuk menghitung koefisien korelasi menurut Sugiyono (2012,256), yaitu:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara
bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi Product Moment antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan Y_2

Menurut Sugiyono (2012,248) korelasi product moment digunakan sekaligus untuk mengetahui persamaan regresi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum X)^2][\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *product moment*

$\sum xy$ = Jumlah perkalian item dengan total item

$\sum x$ = Jumlah skor untuk indikator x

$\sum y$ = Jumlah skor untuk indikator y

n = Banyaknya jumlah data sebagai sampel dari variabel x, y
dari hasil kuesioner

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (x) dan variabel dependen (y). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga $+1$ ($-1 < r \leq +1$), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

- a) Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y .

- b) Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan Y dan sebaliknya.
- c) Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

Tabel 3.5

Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2012,250)

3.9.4 Koefisien Determinasi

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r). Koefisien Determinasi (KD) merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Nilai KD yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yaitu tingkat *Return On asset* (ROA) dan, tingkat Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap variabel dependen yaitu tingkat bagi hasil deposito *mudharabah* pada Bank Syariah Mandiri.

$$KD = r^2_{xy} \times 100\%$$

Dimana : KD = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien kuadrat korelasi ganda

Kriteria untuk menganalisis koefisien determinasi adalah :

- a) Jika KD mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- b) Jika KD mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.